ROK IX. LUTY 1929 № 2 (74)

PRZEGLĄD DENTYSTYCZNY

MIESIĘCZNIK

Lek.-Dent. GOLDBERG-GÓRSKI.

Kilka słów o dostawkach t. z. podpartych lub czynnościowych.

616.314.089.28×61
62

W niemieckiem piśmiennictwie dentystycznem z ostatnich lat kilku ukazał się cały szereg prac o nowym typie niestałej dostawki zębowej, stworzonej przez Rumpla i Schrödera.

Obaj autorzy kładą nacisk na zabezpieczenie wyrostka zębodołowego od wczesnego zaniku, a resztę zębów od utraty.

Według twórców nowej dostawki, cel zabezpieczenia zostaje do pewnego stopnia osiągnięty przez równomierne rozłożenie siły ciśnienia ze strony szczęki przeciwnej na: wyrostek zębodołowy, podniebienie twarde, korzenie zębowe i zęby. Siła wzajemnego ciśnienia na siebie obu szczęk jest dosyć znaczna. Według badań Blacka i Heada równa się 30, zaś Ehrlichera 40 kgm. Siła ciśnienia wzmaga się w miarę zbliżenia do kąta żuchwy. Zależy nie tyle, jak przypuszczano, od długości ramienia dźwigni, jaką tworzy połowa żuchwy, ile od szerokości powierzchni żującej zęba.

Goddon dowodzi, że równowaga ciśnienia ma pierwszorzędne znaczenie w żywem uzębieniu. Zakłócenie równowagi prowadzi do nieprawidłowego układu łuku zębowego, a nawet do stopniowej utraty zębów. Ciśnienie na kość szczękową zostaje złagodzone przez włókna ozębnej i okostnej zębodołowej. W uzębieniu naturalnem, ciśnienie na kość szczękową przenosi się bezpośrednio, w sztucznem przez tkanki miękkie. Stosownie do tego Salamon podzielił wszystkie dostawki zębowe na dwa rodzaje: a) przez które przenosi się na tkankę dziąsła

i podniebienia twardego i przez te ostatnie na kość szczękową, a zatem wszystkie dostawki niestałe, płytkowe i siodełkowate i b) przez które ciśnienie na szczękę przenosi się za pomocą zębów filarów — dostawki stałe, mostowe. W dostawkach typu Schrödera i Rumpla siła ciśnienia zostaje rozproszona i w równej mierze przenosi się na kość przez tkanki miękkie, wyrostek zębodołowy, część podniebienia i resztę zębów. W ten sposób tkanki żywe i uzębienie sztuczne działają w równym stopniu.

Dostawkę ostatniego rodzaju autorzy nazwali „dostawką podpartą". Dostawka podparta wymaga ścisłego przestrzegania warunków następujących: 1) równomiernego rozłożenia ciśnienia na wyrostek zębodołowy, podniebienie i zęby; 2) stężenia całej reszty zębów i 3) możliwego wyrównania zgryzu i wyłączenia wszystkich szkodliwych czynników fizycznych. Odnośnie do warunku pierwszego, Schröder i Rumpel przytaczają znane zresztą wszystkim zjawisko, że stały i silniejszy ucisk na żywą tkankę powoduje jej zanik, wskutek powolnego zamierania komórek tkankowych, podczas, kiedy drażnienie łagodne pobudza komórki do energji życiowej i tkanka nawet odradza się.

Jako dowód może posłużyć przykład umocowania się rozchwianych zębów po ustaleniu szyną i wyrównaniu zgryzu. Stężenie zębów i korzeni uskuteczniamy za pomocą złotych koron i pokrywek korzeniowych z ćwiekami typu Richmonda, połączonych ze sobą za pomocą szyny. Szynę sporządzamy z drutu złotego 18 kar. z domieszką 5% platyny.

Stosownie do planowanej dostawki, szyna może być okrągła lub czworokątna. Na zupełne zniszczenie szkodliwych czynników, powstałych przy ruchach żuciowych, nie posiadamy jeszcze środka pewnego. Natomiast rozporządzamy licznemi sposobami na znaczne osłabienie tych czynników. Do nich należą: stężenie zębów za pomocą szyn. Stwarza to odpowiednią przeciwsiłę sile działającej lub zmienia jej kierunek. Czynnik, wyważaiący zęby, staje się nieraz zupełnie nieszkodliwym, przesuwalnym. Poważnym środkiem przeciwko czynnikom wyważającym jest ustawianie zębów sztucznych według wskazań Gysiego. Stężanie zębów przeprowadzamy: a) w kierunku strzałkowym, ku tyłowi; b) poprzecznym czyli bocznym, od strony lewej ku prawej i odwrotnie i c) stycznym, przez połączenie dwóch zębów ze sobą sąsiadujących. Przy stężeniu stycznem siła, działająca na ząb pojedynczy w kierunku jego osi podłużnej, zostaje zniesiona. W odpieraniu tej siły wspomaga go ząb sąsiedni, z którym został połączony. Najlepsze jednak wyniki

otrzymujemy przez stężenie obwodowe, czyli okólne za pomocą łuku, przerzuconego przez sklepienie podniebienne.

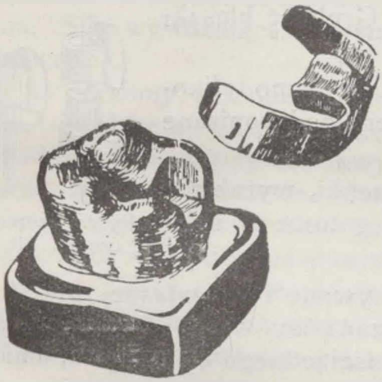
Sposób stężania zębów za pomocą szyny jest już oddawna znany. W praktyce bywa z powodzeniem stosowany przy rozchwianiu zębów z powodu schorzenia przyzębia i częściowego zaniku ścian zębodołu. Ważne ma znaczenie dla dostawki podpartej i każdej innej doprowadzenie linji zgryzu do poziomu prawidłowego.

W tym celu skracamy wszystkie zęby wydłużone i wystające ponad zwykły poziom, nadając im jednocześnie kształt zlekka stożkowaty i cylindryczny, gotowy do pokrycia koroną zaopatrzoną w szynę stężającą lub też, stosownie do potrzeby, główką do zaczepki stawowej.

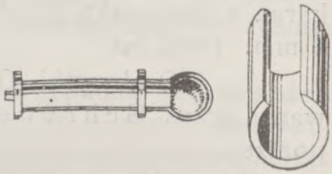
Jak powyżej już było nadmienione, dostawka winna w równym stopniu opierać się na zębach, grzbiecie zębodołowym i części twardego podniebienia. Zaczepki półpierścieniowe dawnego typu, jako szkodliwe, zostają zastąpione przez zaczepki, t. z. stawowe.

D o z a c z e p e k s t a w o w y c h n a l e ż ą:

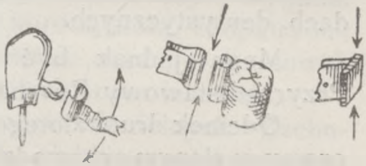
a) klamra Simona z zasuwą odwrotnie stożkowatą, w kształcie jaskółczego ogona (rys. 1.);



Rys. 1. Klamra Simona



Rys. 2. Zaczepka Roacha.



Rys. 3. Zaczepki Schrödera.

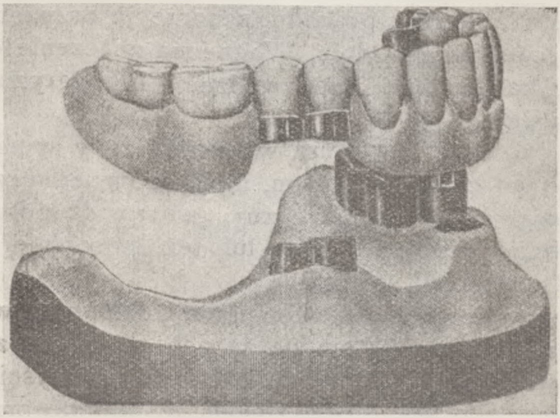
b) zasuwa stawowa kulista R o a c h a (rys. 2.);

c) zasuwy S c h r ö d e r a: płaska i cylindryczna (rys. 3.);

d) klamra pokrywkowa czyli pochewkowa R u m p l a; (rys.4),

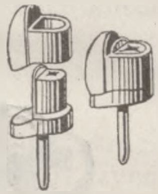
e) korona pochewkowa ze sprężyną F l o o t a. Jest ona zbudowana na wzór korony L i t c h a, z tą jednakże różnicą, że czop od strony wargowej jest płaski i zaopatrzony w sprężynującą blaszkę, przymożdżoną do części szyjkowej, zaś brzeg

wolny, zrównany z brzegiem siecznym, jest nieco rozchylony. Do czopa zostaje ściśle dostosowana pochewka złota, która łączy się z dostawką zębową. Poszewka może być od strony



Rys. 4. Zaczepka Rumpla.

wargowej zaopatrzona w licówkę porcelanową, platynową lub złotą, trzyma się mocno czopa przy pomocy sprężynującej blaszki. Sprężynę i pochewkę sporządzamy z blachy złotej 18 karat. z domieszką 5% platyny. Grubość blaszki 4 mm. (rys. 5.)



Rys. 5. Czop sprężynowy Floota.

i f) chwytki Gilmora, zmodyfikowane przez Schrödera, które będą opisane poniżej.

Wszystkie wymienione zaczepki, wyrabiane w Pforzheimie, można otrzymać gotowe w składach dentystycznych.

Mogą jednak być wykonywane i we własnej pracowni. Przyrząd stawowy Roacha sporządzamy w sposób następujący:

Odcinek drutu złotego, długości jednego centymetra, umieszczamy w ślepym przewodzie węgla drzewnego, tak, ażeby jedna czwarta drutu pozostała nad poziomem węgla. Wystający drut stapiamy ostrożnie. Na części, pozostającej w przewodzie węglowym, utworzy się kulista główka, do której sporządzamy dostosowaną pochewkę, drogą odlewu.

Trzonki przyrządu przepuszczamy przez otwór, wywiercony w ściance korony, i spajamy je od strony wewnętrznej.

Przed spajaniem chwytek a podstawą, należy wolne części skrzydeł pokryć warstwą grafitu, ażeby nie straciły na sprężystości. Dostawki typu Schrödera i Rumpla mogą znaleść

zastosowanie we wszystkich przypadkach częściowego bezzębia, gdzie, bądź z powodu niekorzystnego rozmieszczenia reszty zębów lub ich niezupełnego rozchwiania, a nawet obu przyczyn razem, zmuszeni jesteśmy zrezygnować ze stałej dostawki mostowej. Dla przykładu przytaczamy kilka przypadków, często spotykanych w praktyce.

1) Ubytek zębów górnych. W szczęce pozostały: 8, 4|3 5. Uzębienie dolne dobre. Kieł lewy oraz prawy i lewy przedtrzonowe zlekka rozchwiane. W podobnych warunkach stała dostawka zębowa nie rokuje długiego żywota. Natomiast dostawka typu Rumpla i Schrödera może oddawać dobre usługi przez czas dłuższy.

2) Ubytek zębowy górny. W szczęce pozostał ząb trzonowy trzeci, prawy lub lewy, mocno nachylony w stronę policzka. Szczęka dolna uzębiona. Dostawka dawnego typu, zahaczona zaczepką półpierścieniową o ten jedyny zab, który będzie ją pociągał w stronę swego pochylenia, traci siłę przylegania i przy najmniejszym ruchu żuciowym odpada. Natomiast, jeśli taki ząb odpiłujemy od strony policzkowej, nadając mu kształt koniczny i pokryjemy go koroną złotą, nachyloną nieco w stronę podniebienia, stosunek odrazu się zmieni, Dostawka połączona z zębem zaczepką stawową, zyskuje na sile przylegania. Siła wyważająca, powstała przy ruchach żuchwy, została wyrównana.

3) Podobny, lecz nieco odmienny, przypadek bęzzębia dolnego. Uzębienie górnej szczęki dobre. W żuchwie zachował się jedyny kieł, prawy lub lewy. Zaczepka półpierścienia wystawia ząb na działanie ramion dostawki zębowej i ruchom żuchwy. Po pewnym czasie ząb zostaje rozchwiany i wypada. Jeśli jednak kieł zostanie powleczony koroną złotą, zaopatrzoną od strony językowej w główkę Roacha do zaczepki stawowej, pozostać może podporą dostawki zębowej przez lata całe.

4) Przypadek ubytku zębów górnych lub dolnych. Zachowane zostały: oba nieco wydłużone i zlekka rozchwiane, kły, i korzenie pierwszych przedtrzonowców. Dostawka dawnego typu naraża oba zęby na szybką utratę. Natomiast dostawka typu Schrödera wpływa na zachowanie zębów przez czas dłuższy.

5) Przypadek ubytku zębowego górnego. Drugi przedtrzonowy prawy, oba przedtrzonowe i trzonowy drugi, lewe pozostały. Zęby wprawdzie nierozchwiane, lecz słabe. Projekt dostawki. Na przedtrzonowy prawy korona metalowa, zaopatrzona od strony odśrodkowej w główkę od zaczepki Roacha.

Stężenie zębów lewych za pomocą szyny okrągłej, zasuwa płaska Schrödera przy koronie lewego przedtrzonowca drugiego. Jeśli planujemy stężenie prawego i lewych zębów za pomocą szyny ogólnej, dodajemy chwytki od strony dośrodkowej prawego i lewego przedtrzonowców.

6) Przypadek bezzębia dolnego. Ubytek: obu przedtrzonowców i trzonowca pierwszego prawych oraz przedtrzonowca drugiego i wszystkich trzonowców lewych.

Plan dostawki zębowej. Stężenie prawego kła z trzonowym drugim, lewego kła, stycznie z przedtrzonowym pierwszym. Od strony lewej zaczepka Roacha. Dostawka z dwóch bloków zębowych, połączonych ze sobą za pomocą stałej szyny owalnej grubości 3 mm. Szyna przylega do dolnej części dziąsła w pobliżu dna jamy ustnej.

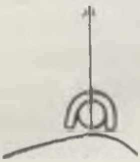
7) Przypadek bezzębia dolnego. Ubytek wszystkich prawych trzonowców, wszystkich siecznych, obu kłów i lewego przedtrzonowca pierwszego. Dostawka według projektu Rumpla: Odcięcie dwóch trzecich części koron przedtrzonowych zębów prawych i odpowiednie przygotowanie przewodów korzeniowych. Styczne stężenie obu kikutów i zębów lewych. Przedtrzonowy lewy, zaopatrzony w główkę do zasuwy, kształtu odwrotnego stożka. Dostawka, zaopatrzona po stronie prawej w dwie kryte zaczepki Rumpla, zaś po stronie lewej w klamrę Simona.

Przy ubytku przedtrzonowców i trzonowców górnych oraz nachyleniu ku przodowi i wydłużeniu zlekka rozchwianych zębów przednich, Rumpel radzi: odcięcie trzech czwartych koron siekaczy i kłów i styczne stężenie pozostałych kikutów. Dostawka, zaopatrzona z obu stron w zaczepki bądź Roacha, bądź Schrödera. Technika wykonywania dostawki typu Schrödera

Przypadek ubytku zębów górnych lub dolnych. Zachowane oba nieco wydłużone kły, prawy i lewy.

Po odcięciu $^3/_4$ części obu koron i wyjałowieniu przewodów korzeniowych, nakładamy na oba kikuty pokrywki ćwiekowe Richmonda, poczem zdejmujemy wycisk gipsem z przedniej części szczęki. Następnie, odejmujemy pokrywki, utrwalamy je na wycisku i sporządzamy odlew szczęki. Na odlewie łączymy obie pokrywy za pomocą okrągłej szyny grubości 2 mm. Szyna winna być prosta lub zlekka wygięta odpowiednio do łuku szczękowego, umieszczona na tylnej części pokrywy tuż za ćwiekami oraz winna odstawać od grzbietu dziąsłowego na jeden milimetr. Po spajaniu szyny z pokrywami, nakładamy cały przyrząd na kikuty zębowe, sprawdzając jego dokładne dostosowanie. Następnie zdejmujemy ponownie wycisk gipsem z całej szczęki

wraz z szyną, którą potem umieszczamy w wycisku i robimy odlew. Do szyny, utrwalonej na odlewie gipsowym, dostosowujemy chwytki, które składają się z rurek otwartych, rozchylonych o tyle, ażeby mogły prześlizgnąć się przez szynę i dokładnie ją obejmowały. Chwytki umieszczamy równolegle do siebie w pobliżu dośrodkowej części filarów. Rozchylona część chwytki winna być obrócona do śluzówki grzbietu zębodołowego. (Rysunek 6 a i b). — Następnie wyginamy, odpowiednio do szyny i łuku szczękowego, łuk z drutu 14-karatowego, grubośc 1½ mm. Wolne ramiona łuku winny być o 2 centm. dłuższe od szyny. Z łukiem spajamy chwytki (Rys. 7). W ten sposób otrzymujemy chwytki, spojone z wkładem złotym do dostawki z kauczuku



Rys. 6 a



Rys. 6 b

Do dostawki ze złota dostosowujemy chwytki w sposób nieco odmienny. Rurki przyklejamy do szyny woskiem i pokrywamy je cienką warstwą gipsu. Następnie wytłaczamy na odlewie płytkę woskową, na której wycinamy otwory nad chwytkami i według znanego sposobu odlewamy płytkę złotą. Dostosowane rurki do powstałych w odlewie otworów spajamy z płytką dostawki od strony podniebiennej. Ażeby uchronić skrzydła uchwytek od zalania łącznem, pokrywamy je warstwą grafitu.

W celu ominięcia niedokładności, z powodu trudności technicznych, sporządzamy wpierw płytkę kauczukową bezzębną, na wzór złotej, na której, po dokładnem dostosowaniu do szczęki, ustawiamy sztuczne zęby stosownie do potrzeb zgryzu. Skrzydła rurek winny być wolne; jeśli są pokryte warstwą kauczuku, należy je odsłonić za pomocą świderka kulistego. Luźne chwytki doginamy za pomocą szczypiec. W razie konieczności mogą być dodane od strony odśrodkowej filarów zaczepki stawowe Schrödera lub Roacha.

W opisanym przypadku szyna stężająca tworzy oś poprzeczną, na której dostawka utrzymuje się i może się poddać pewnym ruchom żuciowym.

Pozatem połączenie dostawki ze stężonemi zębami, grzbietem zębodołowym i twardem podniebieniem, tworzy dostateczną przeciwsiłę czynnikom fizycznym, powstałym przy ruchach żuchwy.

Należy podkreślić nieodzowną konieczność przestrzegania ścisłej równoległości do siebie chwytek, zaczepek i t. p. Dbać również należy, ażeby wszystkie części składowe dostawki

podpartej, jak: przyrząd stężający zęby, zaczepki stawowe i inne odpowiadały sobie wzajemnie i zlały się ze sobą i szczęką w jedną harmonijną całość. Najdrobniejsze uchybienie prowadzi do niepomyślnego wyniku.

Technika ustalenia w jamie ustnej przyrządów stężających i koron z zaczepkami.

Przyrządy stężające, ustalamy w jamie ustnej po zupełnem wykończeniu dostawki zębowej. Ustalanie różni się od osadzenia dostawek mostkowych tem, że natychmiast po osadzeniu przyrządu na filarach, kiedy cement jeszcze nie stężał, nakładamy na szczękę dostawkę zębową. Stykającą się część dostawki z cementem pokrywamy warstwą waseliny. Po zupełnem stwardnieniu cementu, odejmujemy ostrożnie dostawkę. W ten sam



Rys. 7.

sposób postępujemy z częścią następną. Po każdym zabiegu usuwamy dokładnie nadmiar cementu z dostawki i wokoło filarów. Dostawka podparta nie może być wykonywana szablonowo, lecz musi być planowana odpowiednio do każdego przypadku. Planowanie odbywa się na odlewie gipsowym. Stosownie do potrzeby, dostawka może mieć kształt siodełkowaty i opierać się na grzbiecie zębodołowym, lub też płytkowy, obejmując znaczną część podniebienia twardego.

Pomimo, że dostawka Schrödera jest zlepkiem cudzych i oddawna znanych pomysłów, w planowaniu i ułożeniu stanowi nową zdobycz dla sztuki dentystycznej i w praktyce oddawać może znakomite usługi. Niemałą cechę dodatnią dostawki stanowi jednakie oparcie o szynę, zęby, dziąsło i podniebienie. Przez silne umocowanie za pomocą chwytek dostawka zlewa się ze szczęką w jedną całość, żuciowa siła zostaje spotęgowana, uczucie dotyku jest wyraźniejsze i dostawka nabiera

pewnych właściwości narządu żywego. Znaczną przeszkodę w zastosowaniu dostawki podpartej stanowi wysoki koszt. Korony ze stopu złota z platyną oraz długa, wymagająca pewnego skupienia, praca czyni tę dostawkę dostępną tylko dla warstwy zamożnej i w szerszej praktyce nie może, niestety, znaleść zastosowania.

Stosowane przezemnie dostawki podparte dały zawsze wynik dobry. Stwierdziłem jednak, że zasuwy ścierają się zbyt szybko; wtedy dostawka odpada. Pozatem zasuwy Schödera, zarówno cylindryczne, jak i płaskie, są słabo zbudowane i odłamują się od szyjek. Naraża to niejednokrotnie na przerabianie całej dostawki. Wobec tego, zmodyfikowałem zasuwy w ten sposób, że pochewki cylindryczne robię podwójne, ustawiając je obok siebie językowo-policzkowo, i lane. W cylindrach umieszczam podwójne zasuwy. W wypadku ścierania się zasuw, doginamy je nieco ku sobie i przywracamy im siłę trzymania dostawki.

Dostawka typu Schrödera i Rumpla zyskała wielu zwolenników, nawet entuzjastów wśród dentystów niemieckich. Nie zbywa jej jednak na przeciwnikach.

Do najbardziej nieprzejednanych przeciwników należy Wustrów. Wystąpił on przeciwko autorom z całym szeregiem zarzutów.

Przedewszystkiem, przeciwko niefortunnej nazwie „dostawka podparta". Umocowanie za pomocą chwytek wprowadzili w swoim czasie Dickoré i Ehricke. Prędko jednak zostało ono zarzucone z powodu niepraktyczności. Zdaniem Wustrowa, dostawka typu Schrödera jest raczej w sztuce dentystycznej krokiem wstecz. Strona naukowa jest bardzo skąpa, natomiast wiele poświęcono uwagi chwytkom i zasuwom.

Wyższość chwytek i zasuwek nad zaczepkami półpierścieniowemi nie jest oparta na dowodzeniach fizyczno-matematycznych. Wobec tego, oponent radzi powrócić bez żalu do typu dawnego.

Pomimo trafności uwag, odnoszących się do nazwy, wykorzystania cudzych pomysłów i słabego opracowania naukowego, należy przyznać, że dostawka typu nowego przewyższa pod wielu względami typ dawny.

Dominującą właściwość dostawki podpartej stanowi równomierne łączenie się ze wszystkiemi częściami podstawowemi w jedną całość i spotęgowanie siły czynnościowej. Pozatem niemałe ma znaczenie dla pacjenta zabezpieczenie reszty zębów przez ustalenie szyną. Podobną wprawdzie szynę stosował już w swoim

czasie Rieguer w dostawkach dolnych, lecz w zupełnie innym celu Autorowi szło o uzyskanie twardszej podstawy dla dostawki, podczas kiedy Schröder wysuwa na plan pierwszy umocnienie zębów i rozłożenie siły ciśnienia.

W zakończeniu należy zaznaczyć, że w miarę stosowania dostawek podpartych w szerszym zakresie, technika ich znacznie zostanie uproszczona, przybędzie niejedno ulepszenie, lecz o, co już zdobyto, jest niemałym krokiem naprzód w sztuce dentystycznej.

Lekarz-dentysta JAN GOMBIŃSKI.

Przypadek ropnego zapalenia zatoki szczękowej pochodzenia zębowego.

(Sinusitis maxillaris sive Empyema antr. Highmori).

Schorzenia zatoki szczękowej pochodzenia zębowego są nierzadkie. Statystyka rinolaryngologiczna [1]) określa je na 8%, gdy stomatologiczna [2]) $^3/_4$ do $^9/_{10}$ zalicza do pochodzenia zębowego. Powodem tej nieścisłości jest nieustalenie istotnej przyczyny; w wielu bowiem przypadkach chory ząb zostaje (usunięty przed ujawnieniem cierpienia zatoki. Poza swoistemi kiła, gruźlica), zapalenia zatoki mogą powstawać z zaburzeń w rozwoju zębów, z torbieli, z guzów złośliwych, a także per continuitatem ze schorzeń jamy nosowej i innych zatok obocznych. Najczęstsze są zaburzenia zatoki pochodzenia zębowego, a mianowicie: ząb zatrzymany, ząb wymiażdżony z patologicznemi zmianami tkanek okołowierzchołkowych (zapalenie, ziarniniak, torbiel, ropień); ząb, dotknięty próchnicą szyjki, następstwem czego jest martwica części przegrody wyrostka zębodołu, (ostitis circumscripta), to samo z powodu niezabezpieczenia trutki arsenowej; przypadkowe otwarcie zatoki podczas wyjmowania zęba, o ile do zatoki dostała się infekcja z jamy ustnej przez nieostrożne manipulowanie zgłębnikiem lub z powodu obfitego wylewu krwi do zatoki; ostre leki wprowadzone do kanału; przepchnięcie do zatoki z kanału rozpadowej zawartości, wprowadzonego leku, zatykadła, odłamka igły i t. p.; wtłoczenie do zatoki odłamka zębodołu. R o y[2b]) opisuje przypadek, powstały z paradontozy drugiego dwuguzkowca.

Wymienione przyczyny tyczą się zębów bocznych od czwartego do ósmego włącznie: wierzchołki ich korzeni normalnie znajdują się w blizkiem bezpośredniem lub pośredniem

sąsiedztwie zatoki, od której je oddziela niekiedy zaledwie cienka warstwa gąbczasta kości na 0,5 mm., albo tylko błona śluzowa. Pomiarowe badania Per von Bonsdorffa, przeprowadzone na 84 szczękach, wykazały:

Grubość ściany zębodołowej między wierzchołkiem zęba a zatoką		Odsetek zębów, których odgrodzenie od zatoki nie przekracza 0,5 mm.
2,3 mm	III mol.	27,2 %
1,3 „	II mol.	45,5 „
2,6 „	I mol.	30,4 „
2,0 „	II p. m.	19,7 „
7,6 „	I p. m.	0 „
7,1 „	caninus	5,3 „

U chorej H. I. 24 przed dwoma miesiącami nad zębem 6|, leczonym i plombowanym już przed 10 laty, wystąpił nieznaczny twardawy bolesny obrzęk dziąsła, również ząb był bolesny przy dotyku. Bóle po dwuch dniach ustąpiły. W kilka dni później: katar nosa, dreszcze, ból prawej połowy głowy, ogólne niedomaganie i wyciek ropy z prawego nozdrza, szczególnie przy pochyleniu głowy do przodu. W lecznicy dokonano jej punkcji nosowej i raz tygodniowo przepłukiwano zatokę. Po pięciotygodniowem leczeniu wyciek ropy wstrzymany, obrzęk nad 6| trwa, ból zęba wzmożony. Chorą skierowano do dentysty.

9/I b. r. st. ob. T° 37,6, ból prawej połowy głowy z małemi przerwami, dreszcze, asymetrja twarzy: prawy policzek bardziej uwypuklony od lewego, zęby 6.5| bolesne przy opukiwaniu i ucisku, dziąsło przekrwione i zwiotczałe na przestrzeni dośrodkowego korzenia 6|, w górnej części którego, w miejscu, fałdy policzkowej, a odpowiadającym szczytowi korzenia, nacieczenie wielkości grochu polnego bardzo bolesne przy dotyku. Przetoki nigdzie niema, brzeg dziąsła nigdzie nieprzerwany i szczelnie przylega do zębów. Rtg. wykazał zamglenie prawej przetoki, ziarniniak nad dośrodkowym korzeniem 6| a nad 5| rozszerzenie szpary zębodołowej; prześwietlenie lampą Vohsena — ściemnienie.

Po uwzględnieniu poglądów z rinologiem, który chorą leczył, opierając rozpoznanie na przebiegu i st. ob., stwierdziliśmy, iż zapalenie zatoki jest pochodzenia zębowego z ropnia ziarniniaka wyżej wymienionych zębów, z którego ropa wylała się do zatoki i przez hiatus maxillaris accessoris (stwierdzony u 10% ludzi) [4]), wyciekła do przepustu nosa, gdyż ostium maxillare w lejkowatem zgłębieniu śluzówki (infundibulum) z powodu obrzęku ostatniej, było zamknięte. Również wypuklenie policzka przemawiało za sprawą zębową.

Wobec tego zdecydowałem sie na zabieg chirurgiczny z policzkowej strony wyrostka zębodołowego, zbliżony do metod Cowpera i Desault — Küstera. Licząc się z przypuszczalnem zachowaniem zębów 6.5.|, podjąłem przygotowania ich do resekcji. W piątym po trepanacji usunąłem martwą miazgę i wypełniłem kanał systemem Schrödera[5]) 6| okazał się niedrożnym (komora i kanały wypełnione były plombą twardą).

Do operacji przystąpiłem po uprzedniem wyjałowieniu pola operacyjnego i dokonaniu przewodowego znieczulenia 4% nowokainą z adrenaliną. Po przeprowadzeniu cięcia podług Partscha od 4-go do 7-go zęba, odpreparowaniu i odsunięciu płatow okostnowo-śluzowkowych, dało się zauważyć co następuje: dośrodkowy korzeń 6|, cały pozbawiony ścian zębodołu, sterczy szarą, szorstką powierzchnią rozsianego cementu; ponad obżartym przez zębinożrące komórki, wierzchołkiem tkwi ziarnina, wielkości ziarna polnego grochu, a z ponad niej z otworu zatoki wylewa się cuchnąca żółtozielonawa ropa; kość zębodołowa przekrwiona, konsystencji miękkiej, wydłutowuje się lekko. Orjentując się w sytuacji, dwoma bocznemi pionowemi cięciami oddzieliłem środkową dolną część płatu od boków, oba zęby usunąłem i wydłutowałem zewnętrzną ścianę wraz z przegrodą wyrostka zębodołowego, rozszerzając wejście do zatoki na 1,2 cm. Z dna zatoki usunąłem pozostałą gęsta ropę, wyłyżeczkowałem ziarninę, wygładziłem brzegi kostne i przemyłem zatokę rozczynem wody utlenionej. Szeroki otwór umożliwił przejrzenie zatoki. Prócz przekrwienia śluzówki i nalotów ropnych dna, zmian żadnych nie było. Lekko wypełniłem zatokę sterelizowaną gazą jodoformową, szczelnie tamponując otwór i ranę zewnętrzną. Drugiego dnia i następnych zmieniłem zewnętrzną część opatrunku, a piątego dnia usunąłem opatrunek z zatoki. Rana była czysta, gaza skąpo przesiąknięta ropą; następne opatrunki co 4 dni; zupełne zabliźnienie w 4 tygodnie.

Gdyby w przytoczonym przypadku nie było wybitnych zmian zębodołu w obrębie obu zębów, operację ograniczyłbym do odcięcia wierzchołków i otwarcia zatoki powyżej takowych. Ostre ropne zapalenie zatoki pochodzenia zębowego często daje się zażegnać usunięciem chorego zęba (twierdzenie Scheffa[6]) i Hajeka. Ostatni zabiegi chirurgiczne zatoki dzieli na zachowawcze i radykalne. Do pierwszych zalicza: przepłukanie przez ostium maxillare lub accessorium, zabieg Cowpera—przez wyrostek zębodołowy, Mikulicza,—przez dolny przepust nosa, Zuckerkandla i Siebemanna przez

środkowy przepust nosa i Desault—Küstera mały — przez fossa Canina. Do drugich — Dessault—Küstera większą operację i Luc-Caldwella. Ostatnia ma więcej zwolenników i liczy już wiele modyfikacyj: Bennigshausa, Hajeka, von Friedricha, Kretschmanna i Denkera. Świadczy to, iż ten doskonały system nie jest jeszcze ostatnim wyrazem techniki operacyjnej. Auerbach[7]), zwolennik Cowpera, czyni systemowi Luc-Caldwella zarzut, że wycięcie znacznej części zewnętrznej ściany zatoki na wewnętrznej, powierzchni, w której znajdują się naczynia i nerwy zębów, prowadzi do obumarcia miazg odpowiednich zębów. W tymże piśmie Hirsch, powołując się na Chaima, twierdzi, że system Cowpera przedłuża leczenie i powinien już przejść do historji. Obserwowałem ostatnio przypadek pochodzenia zębowego po ekstrakcji 6| przy objawach zapal. okostn. po plombowaniu. Czy zaburzenie spowodowane było ekstrakcją, czy już istniało przed tem, nie stwierdzono. Operacja zatoki, (system Siebemanna), wykonana była przez chirurga. Ropienie zatoki trwało 3 lata.

Wszelkie ropne zapalenia zatoki szczękowej winny być leczone doszczętnie systemem Luc-Caldwella. Wyjątek stanowią zapalenia pochodzenia zębowego.

Piśmiennictwo.

1) Prof. Dr. Hajek. Pathologie und Therapie der entzindlichen Krankheiten der Nebenhöhlen der Nase. Wien 1915.

2) Roy. a) La Revue de Stomatologie 1926 № 2. b) L. Odontologie, rocznik 45 № 4.

3) Per von Bonsdorff. Z. R. 1925 № 2. Odontologisch Tidschrift 32 r. N° 3.

4) a) Zuckerkandl. Makroskop. Anatomie Handb. d. Zahnheil. Jul. Scheff Tom I. b) Bochenek. Choroby zębów i jamy ustnej.

5) Gombiński. Nowoczesne metody leczenia przewodów korzeniowych. Kron. Dent. № 11 i 12 rok 1925 str. 192 (forma druga).

6) Gotfried Scheff. Über das Empyem der Highmorshöhle Wien 1891.

7) Auerbach. Medizinischer Korrespondenzblatt für Würtemberg Band 96 № 40.

DZIAŁ STRESZCZEŃ.

P. KRANZ.

Wewnętrzne wydzielanie.

(Innere Secretion. — Die Fortschritte der Zahnheilkunde T. IV z. 4).

Przemiana wapniowa.

Wapień stanowi jeden procent składników ciała ludzkiego; z tego 99% jest w tkankach stałych (kości i zęby) i 1% we krwi i innych tkankach.

Wapień zostaje wprowadzony do organizmu przez pożywienie, wydziela się zaś przez nerki, jelita, zwłaszcza jelito grube (90% do 95%), częściowo przez tkankę pęcherzyka żółciowego i ślinianki, jak również przez błonę śluzową oskrzeli. W swojej wędrówce przez organizm przechodzi różne fazy, aż w końcu bądź zostaje zużyty, jako materjał twórczy, bądź też jako zbędny wydzielony. Zapatrywanie, że rozpuszczone przez sok żołądkowy sole wapnia w rozpuszczalnej formie dochodzą aż do miejsc, gdzie następuje tworzenie się kości, i, że tam przez rozpuszczalne zasady np. przez trójfosforan potasowy i sodę zostają strącone, nie może być utrzymane, gdyż we krwi, wskutek jej zasadowego odczynu, sole wapnia nie moga znajdować się w rzeczywistym roztworze. Znajdują się one w surowicy, w postaci kolloidalnej, jako nierozpuszczalny fosforan. Z tej drobnocząsteczkowej formy kolloidalnej przechodzą do krwi, zmieniając się na formę stałą, a więc po rozpuszczeniu w żołądku znajduje się wapień w postaci, nierozpuszczalnej we krwi; następnie znów zostaje rozpuszczony i znów strącony. (L i s e g a n g „chemja kolloidalna życia"). W tym procesie biorą udział pewne rodzaje komórek; w niektórych organach, jak np. w kościach i zębach sole wapnia odkładają się w formie węglanu wapnia i fosforanu wapnia, jako calcium fosforicum tribasicum w stosunku 1 do 9. W pewnych warunkach widzimy, że zwapnienie występuje również w innych narządach lub w tkankach, że więc ono nie jest związane z chrząstką, kością lub zębami. Mówimy wtedy o patologicznem zwapnieniu np. zserowaciałego gruczołu. Również więc patologiczne zwapnienie musi być traktowane z punktu widzenia przemiany materji. Podczas kiedy

normalnie kwaśne produkty przemiany materji w zdrowych tkankach, wyłączając kości, zapobiegają strącaniu się wapnia w grupie gruboczątseczkowej, to w obumarłych tkankach widzimy patologiczne zwapnienie przy zmienionej przemianie materji i zmienionym stanie koloidalnym. Niektóre schorzenia np. zapalenie nerek, pociągają za sobą zmianę zawartości białka we krwi, co w następstwie za sobą pociąga zmianę w gospodarce wapniowej. Te zmiany kolloidalne oczywiście odgrywają rolę w przemianie wapniowej. Kolloidy surowicy między innemi utrzymują trudno rozpuszczalne związki w roztworze i oddają je w momencie najodpowiedniejszym. Tylko wskutek ich obecności nie strąca się normalnie węglan wapnia i fosforan wapnia, chociaż w surowicy zwierząt wyższych $^{1}/_{3}$ soli wapnia znajduje się w formie niekrystalicznej. W tkance szklistej lub też w chrząstce odkłada się wapień. Przyjmuje się, że w tych tkankach jest zmniejszona przemiana materji, przedewszystkiem zmniejsza się ilość kwasu węglowego, co umożliwia zwapnienie. Ubóstwo kości w komórki pozwala zrozumieć zjawisko odkładania się wapnia w warunkach fizjologicznych; takie upośledzenie czynności komórkowej we wszystkich prawie tkankach prowadzi do zwapnienia, prawdopodobnie wskutek zmniejszonej produkcji kwasu węglowego. W innych warunkach zupełnie brak jest normalnego zwapnienia chrząstek i kości np. w krzywicy. Badania histologiczne krzywicy wykazały, iż przy tem cierpieniu brak jest zwapnienia we wszystkich tych tkankach, w których normalnie odkładają się sole wapnia. Widzimy przytem brak przygotowawczego zwapnienia chrząstek. Brak więc tego zwapnienia przy krzywicy w przeciwieństwie do normy należy uważać za główną charakterystykę samego cierpienia krzywicy. Przygotowawcze zwapnienie chrząstek występuje początkowo w niektórych miejscach, w daleko posuniętych zmianach brak go zupełnie. W zależności od siły, wzrostu i wieku, w którym to momencie choroba występuje, rozwija się bądź obraz krzywicy dziecięcej, bądź krzywica późna, względnie rozmiękczenie kości wieku dziecięcego, które morfologicznie, czy też anatomo-patologicznie są procesami jednakiemi.

Spróbujmy wytłomaczyć normalny proces kostnienia: normalnie z wodnych roczynów surowicy powinny wypaść węglan wapnia i fosforan wapnia; tylko wskutek ochronnego działania kolloidów surowicy krwi, wypadnięcie to nie ma miejsca; przy tworzeniu się kości ta trudność musi być usunięta. Według B e c h h o l d a proces ten może przebiegać rozmaicie.

On sobie wyobraża, że komórki kości wpływają tak na kolloidy surowicy, iż one tracą właściwości ochronne, co za sobą pociąga wypadnięcie soli wapniowych. Oto jego zdanie: „z poszukiwań Pauliego i Sameka wynika, że podwyższenie rozpuszczalności węglanu wapnia przez białko surowicy wynosi 475%, dla fosforanu wapnia 90%. Wskutek tego przy zniszczeniu działania ochronego należałoby się spodziewać większego wypadnięcia węglanu wapnia, aniżeli fosforanu.

W kościach jednak warunki kształtują się wprost odwrotnie: popiół kości ludzkiej zawiera na 1000 części okrągło 850 części $Ca_3 P_2 O_8$ i 90 części $Ca CO_3$. Pauli i Samek znaleźli więc, że przy produktach rozpadu białka stosunki rozpuszczalności soli wapniowej zmieniają się na odwrotne. Pepton Wittego (składający się prawie wyłącznie z albumoz) utrzymuje w roztworze tylko węglan wapnia. Na zasadzie tego, proces kostnienia przedstawiałby się następująco: na komórkach kostnych i chrząstkowych występuje zjawisko zgęszczenia kolloidów, w których znajduje się duża ilość soli wapniowej. Przy rozpadzie tych kolloidów wypada w pierwszym rzędzie fosforan wapnia obok małych ilości węglanu wapnia. To zgadza się dobrze z danemi histologicznemi, które wykazały, że przy kostnieniu następuje proces rozpadowy tkanek. Druga możliwość jest następująca: przy rozpadzie tkanki, zwłaszcza jąder komórkowych, następuje stężenie jonów fosforowych, które powodują stężenie drobin fosforanu wapniowego; wskutek powyższego musi dojść do wypadania tegoż fosforanu". W końcu podnosi Bechhold możliwość specyficznej absorbcji przez określone grupy komórkowe. Pfaundler zauważył, że przy włożeniu chrząstki do roztworu chlorku wapnia, następuje absorbcja wapnia. Bechhold znajduje w tem wytłomaczenie, w jaki sposób następuje odkładanie się wapnia w uszkodzonej tkance. Teorja krzywicy, która specjalnie interesuje dentystów, jest teorją zakwaszenia, przy której mamy do czynienia z przekwaszeniem soków ustrojowych, mających zapobiegać strącaniu się wapnia. Czy to tłomaczenie wystarcza do objaśnienia zaburzeń w zwapnieniu kości i zębów? Że w chrząstkach nie leży przyczyna tych zjawisk, wskazuje na to fakt, iż krzywicza chrząstka, przeszczepiona do zdrowego organizmu, ulega tam natychmiast skostnieniu; również i dane doświadczalne Shipley'a, który zanurzał krzywicze i niekrzywicze cząstki kości ludzi i zwierząt w prawidłowej surowicy, wykazały, że oba rodzaje jednakowo ulegają mineralizacji. Niedostateczny dowóz soli wapnia mógł nasunąć podejrzenie o niedostatecznej

rezorpcji. Jednak stwierdzono, że krzywica nie polega na braku Ca w organiźmie, gdyż w krzywicy znajduje się więcej rozpuszczalnych soli Ca we krwi i tkankach, niż u ludzi normalnych. A zatem przy zaburzeniach krzywiczych, obok czynności tkanek i przebiegającej prawidłowo kwaśnej przemiany materji zwapniałej względnie nie zwapniałej tkanki, musi odgrywać rolę skład surowicy. Jest rzeczą wiadomą, że surowica krwi jest roztworem kolloidalnym, w którym stężenie jonów *H* wykazuje dużą stałość. Ta izotonia jest nadzwyczaj ważną dla życia i funkcji komórek oraz tkanek. W zmianie składu tego roztworu, zawierającego wapień i fosfór, leży klucz dla rozwiązania tego zagadnienia zwapnienia.

Nowe mikro-analityczne metody wykazały, że poziom wapnia we krwi utrzymuje się stale w wysokości 10,2 mg/%, jest on niezależny od przyjęcia pokarmów, że zmienia się on w różnych okresach życia, że w czasie różnych chorób spotykamy się z wahaniem tegoż poziomu, przeważnie ze stanem hypokalcemii, rzadko z hypercalcemią.

W krzywicy poziom wapnia niekiedy jest niższy, niekiedy równy normie, niekiedy wyższy. Wahania te jednak nie są duże Najniższe wartości dla wapnia znaleziono przy tężyczce pochodzenia przytarcznego. Tu wartości wahają się od 5 — 6,8 mg/%. Jest to przewodni objaw tężyczki. O wiele większe znaczenie mają dane, tyczące się zawartości fosforu we krwi. Nieorganiczny fosfór rozpuszczalny w kwasach we krwi normalnego niemowlęcia wynosi 5 mg.%. Ta wartość jest również stałą. Przy krzywicy jest jednak wybitnie obniżoną, dochodzącą do 2,5 mg/%. Mówi się o hypofosfatemji. Przy tężyczce mamy do czynienia z hyperfosfatemją; wartości dla fosforu wzrastają do 11 mg/%. Te zmiany oczywiście odgrywają ważną rolę w całej przemianie mineralnej. Prawidłowo surowica krwi zawiera wapnia 10 mg/%, a fosforu 5 mg/%. Temu stosunkowi odpowiada według Gasmana dokładnie skład soli w kościach i zwapniałych tkankach, a mianowicie:

Ca : Po_4 : Co_3 jak 10 : 5,8 : 0,9.

Na tych zasadach Howland i Cramer budują swoją teorję. Według nich surowica jest roztworem, silnie przesyconym wapniem, która tylko dlatego jest możliwa, że zawartość białka we krwi działa jako kolloid ochronny, który utrzymuje sole w roztworze i dlatego przeciwdziała zwapnieniu wszystkich tkanek ustroju. Tam jednak, gdzie zawartość białka jest mniejsza (a amerykańscy autorowie przyjmują to właśnie

dla niektórych części chrząstki), przychodzi do wypadnięcia i dlatego normalna chrząstka ulega zwapnieniu. W stanach chorobowych, gdzie jest mniej wapnia, nie dochodzi do wypadnięcia, gdyż przesycenie jest małe. Howland i Kramer uzależniają więc zwapnienie od iloczynów Ca $\times$ P.

Ten wynosi prawidłowo 10 . 5 = 50
W krzywicy 10 . 3 = 30
W tężyczce 5 . 6 = 30.

Liczba jest tutaj rozstrzygająca. Iloczyn powyżej 40 uważany jest jako prawidłowy i powoduje normalne zwapnienie. Pomiędzy 30 a 40 zwapnienie jest gorsze, poniżej 30 nie następuje zupełnie.

Zastrzeżenia mieć należy w stosunku do ujmowania, że przy zwapnieniu kości sole nie wypadają w przestrzeniach chłonnych, ubogich w białko i Co_2, a tylko w substancji międzywłókienkowej. Zwapnienie międzykomórkowe i wewnątrzkomórkowe skostnienie są rzeczami zupełnie różnemi. Już w 1902 roku Pfaundler w ten sposób się wyraził: „o ile przeniesie się drobno roztarte cząsteczki chrząstki ze szkieletu młodocianego zwierzęcia w izotoniczny roztwór chlorku wapnia, to większa część wapnia zniknie z roztworu i zostanie związana z substancją podstawową, podczas kiedy chlor pozostanie w roztworze. Fakt, że ta obojętnie trwała sól zostaje przez chrząstkę, jak gdyby rozłożona, wydaje się godnym uwagi. Nie mniej przeto nie mówi to jeszcze o tem, aby ten proces, przebiegający w retorcie, miał być równoznaczny z procesami, przebiegającemi w żywem ciele. Należy jednak zwrócić uwagę i na to, że z roztworu chlorku wapnia, który przepuszcza się przez ciało zwierzęcia doświadczalnego, zostaje zatrzymany w tkankach wapień i to w tem większej ilości, im uprzednio pożywienie zwierzęcia było weń mniej obfite.

György i Freudenberg uważają, że wskutek przyczyn miejscowych, w krzywicy niema zaburzeń w ogólnem zwapnieniu szkieletu, lecz tylko w jego częściach. Pozatem obaj ci autorowie sprawdzili eksperymentalne dane Pfaundlera i poszukują w chrząstkach przyczyny, wskutek której tam tworzą się straty soli wapnia. Oni wyobrażają sobie proces ten w formie takiej, że białko chrząstki wiąże się z wapieniem.

Faza I. — Collagen łączysię z wapniem, dając Collagen — wapień. Ten związek wapnia z białkiem jest zdolny wiązać się w dalszym ciągu z jonami kwaso-fosforowemi i kwasowęglowemi.

Faza II. Collagen — Ca łączy się z jonami fosforowemi i węglowemi, dając odpowiednie związki. Ponieważ obecnie ilość białka nie może wytworzyć tylu soli, ile rzeczywiście wynosi stosunek białka do wapnia w chrząstkach, więc przyjmują ci autorowie, że w pewnych warunkach z tych związków białka strącają się sole, jako fosforany i węglany wapnia i że cząsteczka białka staje się znów wolną, aby wejść w nowe związki z solami.

Faza III. Powstają związki: Collagen$+Ca_3(PO_4)_2$ iC ollagen $+$ Ca CO_3. Ten hipoteczny proces jest jednak odrzucony przez licznych autorów. Lieegang np. zajmuje się pytaniem: „Dlaczego nie we wszystkich częściach ciała strącają się nierozpuszczalne sole wapniowe"? Znajdujące się w organizmie Na_2HPO_4 wchodzi w reakcję z solami wapnia, tworząc Ca (PO_4) Brak zwapnienia należałoby sobie tłomaczyć stałą produkcją CO_2, częściowo innych kwasów przez żyjące komórki. W nich samych nie tylko, że nie odkładają się sole wapnia, ale również dokoła nich znajduje się pole, w którem brak jest zwapnienia. To pole jest tem większe, im silniejsze jest działanie kwasu. W przestrzeniach, ubogich w komórki, odkładanie się jest możliwe. O ile komórki umrą, stają się zdolne do zwapnienia.

Sens naszych dotychczasowych wywodów mógłby być następujący:

Dane mikrochemiczne, dotyczące stosunku do zawartych we krwi Ca i P, dają w normalnych warunkach podstawę do zwykłego zwapnienia, względnie skostnienia. Obecność lub też brak odkładania się wapnia jest spowodowany przez różnego rodzaju rozłożenie jonów wodorowych, kolloidów ochronnych jak również przez chemiczne i absorbujące połączenia. O ile będziemy poszukiwać regulatorów, które rządzą mineralną przemianą materji, to może dane, tyczące się etiologji i leczenia krzywicy, dają pewne w tym względzie wskazówki. Wyżej wykazano znaczenie stosunku zawartości wapnia i fosforu dla normalnego przebiegu zwapnienia. Z doświadczeń na zwierzętach, jak i z klinicznych spostrzeżeń wynika istnienie różnego rodzaju możliwości wpływania na ten stosunek. Naprzykład zależność przemiany wapniowej od wpływów hormonalnych nie da się dziś zaprzeczyć. W pierwszym rzędzie decydują tutaj ciała przytaczane wespół z innemi narządami wewnętrznego wydzielania, przedewszystkiem z grasicą i tarczycą. Collip i jego współpracownicy wyodrębnili czynny hormon z przytarczyczek i wykazali wpływ tegoż na

wapień we krwi. Również i Herxheimer dowiódł istnienia tegoż hormonu. Wstrzyskiwał on go podskórnie początkowo psom, następnie kotom i królikom. Okazuje się, że wpływ na poziom wapnia we krwi u kotów da się wykazać po dwóch minutach, kiedy to następuje wybitne podniesienie się wapnia w surowicy o 30%. Po upływie 10—20 minut poziom wapnia zaczyna spadać. U psów podniesienie następuje po 24 godzinach i da się wykazać niekiedy jeszcze po dwóch dniach. U królików maximum występuje po godzinie, później utrzymuje się na takiej wysokości, jak u psa.

Człowiek reaguje podobnie, jak pies. Ta różna reakcja u różnych gatunków zwierząt zwróciła uwagę Herxheimera na dokładne zbadanie działania wstrzykiwań wapnia. Jest rzeczą wiadomą, że przez to również da się uzyskać podniesienie wapnia we krwi tylko na czas o wiele krótszy. Zwrócono przytem uwagę na to, że wynik tych doświadczeń u każdego rodzaju zwierzęcia pokrywał się z wynikiem doświadczeń z hormonami. Chociaż podniesienie się wapnia we krwi po podaniu hormonów, zwłaszcza u psa i królika, o wiele dłużej trwało. niż po podaniu wapnia, to jednak krzywe, uzyskane u tych trzech rodzajów zwierząt, są podobne do krzywych, uzyskanych po wstrzyknięciu hormonów. Stąd wniosek, że regulacja przemiany wapniowej musi być założona w rodzaju zwierzęcia. Herxheimer wskazuje na szybkie działanie hormonu przytarczycznego na poziom wapnia we krwi. Przypuszcza on, że odbywa się to na drodze nerwowej. Według Glasera dzieje się to na skutek podrażnienia nerwów współczulnych. Zapatrywań Boenheimsa, że preparaty przytarczyczne należy używać przy niedorozwoju zębów, autor nie może potwierdzić, gdyż tym sposobem nie udaje się wpłynąć na zęby. Również Vollmer mógł wykazać wpływ hormonów na pośrednią przemianę materji. Więc nadnercza, przysadka, grasica i jajniki powodują: I) zwiększenie fosforu we krwi, II) przyspieszenie oksydacji w komórkach, III) zmniejszenie pośredniego tworzenia się kwasów, IV) zmniejszenie wydzielania kwasów. Działają więc one przeciwnie, niż w krzywicy; toby wskazywało na słuszność leczenia tej choroby zapomocą adrenaliny. Następnie wykazały kliniczne obserwacje, że krzywica i często przebiegające razem spasmofilja i tężyczka spotykają się w drugiej połowie zimy i pierwszej — wiosny. Schmorl i Hansemann wykazali na preparatach histopatologicznych, że w lecie nie znaleźli nigdy początkowych zmian krzywicy. Jednocześnie spostrzegli pedjatrzy wahania w wydzielaniu wewnętrznem

w tych okresach. M o r o mówi o hormonalnym szczycie wiosennym; według niego w tym czasie działają hormony, które obniżają poziom Ca i powodują alkalozę. W lecie znika tężyczka jak i krzywica zupełnie. Podobną zależność od pór roku wykazał i H e s s w przemianie fosforowej u dziecka. Spostrzegł on, że zawartość fosforu we krwi dziecka w zimie i na wiosnę jest bardzo niska, osiąga zaś swój szczyt w miesiącach letnich. Dane te pokrywają się z wynikami H u l d s c h i n s k y'e g o, który, zapomocą n a ś w i e t l a n i a p r o m i e n i a m i u l t r a f i o l e t o w e m i, uzyskał całkowite uleczenie krzywicy. Działanie promieni ultrafioletowych odpowiada działaniu promieni słonecznych w czasie lata. Mechanizm działania nie jest należycie wyjaśniony. Faktem jest, że p o d n o s z ą o n e z a w a r t o ś ć f o s f o r u w e k r w i, obniżają kwasicę krwi i w ten sposób doprowadzają do wyleczenia krzywicy. Zasługą amerykanów H e s s a i S t e i n b ö c k a jest to, iż wykazali oni, że nie tylko bezpośrednie naświetlanie chorego organizmu doprowadza do wyleczenia, ale, że wystarcza żywić chorych p o k a r m a m i, n a ś w i e t l o n e m i p r o m i e n i a m i u l t r a f j o l e t o w e m i. Przedewszystkiem wchodzą tu w grę oliwa, mleko, mąka, mięso. Wydaje się, iż promienie te zmieniają konstrukcję steryny. Zasługą W i n d a u s a jest, iż wyodrębnił on w czystej chemicznej formie ergosterynę, uzyskaną na skutek naświetlania promieniami ultrafjoletowemi. Z tego wynika, że g ł ó w n y m c z y n n i k i e m, w y w o ł u j ą c y m k r z y w i c ę, jest *b r a k ś w i a t ł a.* Również w ten sam sposób te poszczególne czynniki, jak hypofosfatemia, kwasica, niedomoga hormonalna, a przedewszystkiem brak promieni pozafjołkowych, działają w krzywicy szczęk i towaryszących temu zmianach w zębach. Również i tutaj wykazują one defekt w mechanizmie regulacyjnym gospodarki wapniowej. Zęby częstokroć ukazują się zapóźno i nieregularnie; dalej zjawiają się nieprawidłowości w ich ustawieniu, jak również zmiana zewnętrznej formy, niedorozwój, a także pojawiają się w formie tak zwanych zębów krzywiczych. Przeciwko tym wszystkim zaburzeniom należy stosować n a ś w i e t l a n i a p r o m i e n i a m i p o z a f j o ł k o w y m i, a z w ł a s z c z a p o d a w a n i e n a ś w i e t l a n y c h ś r o d k ó w ż y w n o ś c i.

Str. *Dr. Fiedler.*

Prof. dr. Schwarz R. Antropologja. (Die Fortschritte der Zahnheilkunde, Tom III, Zeszyt 8. Sierpień, 1927).

W artykule niniejszym autor zajmuje się specjalnie studjami porównawczemi nad uzębieniem człowieka oraz antropoidów czyli małp człekokształtnych. Przedewszystkiem na wstępie omawia zagadnienie powstania rozmaitych kształtów zębów, zagadnienie niezmiernie ważne i oddawna interesujące szereg najwybitniejszych anatomów, antropologów i paleontologów. Z pomiędzy szeregu teoryj i hypotez, wypowiadanych w tej sprawie, najważniejszemi są: teorja *konkrescencji*, wysuwana przez Kükenthal'a, Röse'go i Gorjanovič-Krambergera oraz teorja *różniczkowania się* zębów, opracowana przez paleontologów amerykańskich Cope'go i Osborne'a.

Pierwsza z nich przypuszcza możliwość zlewania się zawiązków zębowych i wytwarzania jednego zęba o większej i bardziej skomplikowanej powierzchni, przyczem ilość guzków świadczyłaby o ilości zawiązków, które się na dany ząb złożyły. Druga natomiast przypuszcza, iż dla każdego zęba o najbardziej skomplikowanej nawet powierzchni punktem wyjścia jest pierwotna, koniczna, haplodontyczna forma zęba, a z niej dopiero na skutek funkcjonowania uzębienia, kolejno wytwarzać się mogą formy wyższe: protodontyczna — o 2 guzkach, tricodontyczna — o 3 guzkach i t. d., i t. d., we wzajemnych ustosunkowaniach zaś tych guzków zachodzić mogą pewne przemieszczenia. — O. Aichel sądzi, iż ta druga hypoteza musi być odrzucona wobec braku istnienia w zębie komórek, zdolnych do reagowania na wpływ momentów funkcjonowania uzębienia zależnie od pożywienia, i że raczej prawdopodobniejszem jest, paradoksalne na pierwszy rzut oka, przypuszczenie uwarunkowania rodzaju pożywienia przez rodzaj uzębienia. — Ostatnio Bolk wysuwa nową teorję powstania zębów, nawiązującą się do przypuszczeń Eternod'a, który wyprowadzał kształt zębów ludzkich z form dwusęczkowych. Bolk sądzi, że zęby ssaków — trzonowe i przedtrzonowe — powstały ze zlania się 2 zębów tricodontycznych gadów, czego dowodem ma być specjalnie u przedtrzonowców występująca wyraźna potencja do wytwarzania 6 guzków. Według de Jonge Cohen'a, który opracował uzębienie ludzkie specjalnie z punktu widzenia teorji Bolk'a, występowanie 3 guzków na siekaczach nawiązać trzeba również do tricodontycznego zęba. Występujące niekiedy dodatkowo guzki — 4-ty i 5-ty — określa on jako wtórnie powstałe; zdaniem Adloff'a zaś obecność ich właśnie przemawia przeciwko teorji Bolk'a.

Wyjaśnienie przyczyny zmniejszania się guzka środkowego w siekaczu bywa rozmaite. I tak Remané tłomaczy je, jako wynik rozwijania się bocznych części zęba o ostrym pierwotnie wierzchołku; de Jonge Cohen natomiast, jako atrofję właściwą, która doprowadzać może do wytworzenia się pośrodku zęba wgłębienia, a nawet do całkowitego podzielenia się zęba. Oto jedna z przyczyn zębów nadliczbowych (warjacja schizogeniczna), których drugim powodem istnienia jest powrót do pierwotnego uzębienia ssaków, u których liczba siekaczy była 3 Ta ostatnia warjacja — zwana atawistyczną, jest niezmiernie rzadka.

Przechodząc do właściwego tematu, R. Schwarz podaje pewne wyniki badań Remané'go nad uzębieniem małp człekokształtnych (914 małp zbadanych). Okazuje się, że spotykał on tam przedewszystkiem duże wahania w zakresie ilości zębów, spowodowane bądź występowaniem zębów nadliczbowych (niekiedy nawet kłów!), bądź też brakiem zębów, zazwyczaj występujących. Ciekawem jest częsty brak II-iego premolara, a to ze względu na „terminalną" teorję Bolk'a, głoszącą, iż przy redukcji uzębienia zanika przedewszystkiem ostatni molar i ostatni premolar; miejsce zaś ostatniego (u małp wąskonosych) zajmuje molar mleczny, dając w sumie znowu 3 molary, tak jak to ma miejsce u małp szerokonosych. Teorja Bolk'a, zdaniem Remané, jest zupełnie możliwa.

Pozatem Remané stwierdził duże różnice w wielkości zębów poszczególnych ras goryla, fakt nawiązujący do badań Sarasin'a, który stwierdził podobne zjawisko wśród ras ludzkich, np. specjalnie duże zęby u Nowo - Kaledończyków, jakkolwiek de Terra nie przypuszcza istnienia rasowych różnic w zakresie zębów u ludzi.

Remané spotykał następnie u badanych małp człekokształtnych szereg anomalij w ustawieniu zębów, a nawet całej żuchwy, oraz stwierdził częstokroć na zębach orangutanga i szympansa pofałdowanie powierzchni szkliwa, które objaśniane bywa, jako wynik obniżenia guzków zębowych i interpretowane jako objaw patologiczny. R. Schwarz przez porównanie mikrofotografij szlifów tego rodzaju zębów oraz szlifów hypoplastycznych niedorozwiniętych zębów ludzkich dochodzi do przekonania, że omawiane pofałdowanie szkliwa u antropoidów jest wynikiem pewnych zaburzeń rozwojowych szkliwa — a mianowicie przerw w odkładaniu się soli wapiennych.

W obrębie uzębienia mlecznego antropoidów stwierdza Remane występowanie pewnych cech prymitywnych, na siekaczach jednak spotyka zawsze 3 guzki, co jak wiemy, jest wyższym etapem w rozwoju tego zęba. — Na II molarze widziany jest 3-ci guzek, położony od strony językowej; jest to tak zwany paraconid odkryty przez Adloff'a, a spotykany, b. rzadko zresztą — jako objaw wsteczny na 2-im molarze u człowieka. Nadmienić warto, iż wspomniany ostatnio autor wysuwa własną teorję morfogenezy zębów, przyczem stoi na stanowisku, iż formy wyjściowe dla poszczególnych rodzajów zębów, np. siekaczy lub trzonowych, mogą być różne.

Badania nad uzębieniem małp człekokształtnych są ogromnie ważne dla wyjaśnienia morfogenezy zębów ludzkich, szczególnie, jeśli otrzymane wyniki zestawimy z danemi, dotyczącemi materjału kopalnego wogóle, a małp kopalnych w szczególności. Gregory i Hellmann, stojąc zasadniczo na stanowisku Cope'go i Osborn'a uważają za specjalnie ciekawe uzębienie kopalnego *Dryopithecus'a*, którego zęby trzonowe dolne posiadaja 5 guzków, przyczem zagłębienie między temi guzkami ma kształt litery Y.

Otóż tego samego rodzaju relief posiada mniej lub więcej wyraźnie korona I-szego dolnego molara u przedstawicieli rasy białej, u murzynów zaś zazwyczaj i III-go molara. Jeszcze częściej cecha ta występuje u Australijczyków i Nowo-Kaledończyków.

Jeśli chodzi o porównanie uzębienia kopalnych ras ludzkich, to o ile rasy neolityczne wykazują stosunki takie same, co i rasy współczesne, o tyle rasy czwartorzędowe posiadają ogromną skalę wahań. Niektóre z nich wykazują cały szereg cech, zbliżających ich uzębienie do małpiego, jak np. żuchwa z Piltdown, inne zato np. Cro-Magnon, — nie różnią się od form współczesnych. Opierając się na materjałach powyższych, Gregory sądzi, iż ewolucja w zakresie uzębienia ludzkiego jest rzeczą dowiedzioną.

Przechodząc z kolei do zagadnienia kształtu czaszki w zależności od wzrostu żuchwy, R. Schwarz wspomina, iż już Huxley starał się wyjaśnić charakterystyczne dla człowieka przemieszczenie części twarzowej ku dołowi od mózgo-czaszki, jako wynik chodu wyprostowanego. Nie wchodząc bliżej w przyczyny, R. Schwarz omawia różnice w kierunkach wzrostu części mózgowej i twarzowej czaszki przy porównaniu czaszki małpiej i ludzkiej. Stwierdza on, iż przypuszczenie Lissauer'a, że przy wzroście czaszka antropoidów przekręca

się wraz z szczęką górną od dołu ku górze, czaszka ludzka natomiast odwrotnie, — jest niesłusznie, co łatwo sprawdzić, porównując odpowiednie czaszki, zorjentowane według poziomej frankfurckiej.

Widać wówczas wyraźnie, iż u goryla np., szczęka górna rośnie ku dołowi i przodowi — co jest zrozumiałym wynikiem przedłużenia uzębienia — oraz że punkt porionu i orbity a więc cała pozioma, podnosi się. (Ten ostatni fakt nie zachodzi jednak u wszystkich małp, — nie można go wykazać u szympansa). Odpowiednie dane pomiarowe znaleść można w materjale R. Schwarza oraz bardzo licznym materjale St. Oppenheima:

U człowieka szczęka górna rośnie również w dół, ale nie wprzód, przyczem poziom mózgo-czaszki w stosunku do basionu podnosi się znacznie mniej. Pozatem wobec tego, że zgięcie podstawy czaszki jest mniejsze u dziecka, niż u człowieka dorosłego, — odwrotnie, niż to ma miejsce u antropoidów, — powiedzieć możemy, że u człowieka istnieje tendencja do rozwijania się mózgo-czaszki, — u antropoidów — trzewioczaszki.

Powstrzymanie w rozwoju szczęki górnej wpływa, zdaniem Schultza, na ukształtowanie *Spina nasalis* oraz wydatność nosa. Porównując profil białego a murzyna, dowodzi, iż u białego nastąpiło jedynie cofnięcie szczęki górnej i warg, nos zaś pozostał na miejscu, jakkolwiek wydaje się bardziej wydatnym W związku z powyższem, punkt *subnasalny* bywa rozmaicie odległy od osi ucha, wargi zaś są bardziej poziomo położone lub też bardziej ku przodowi wydatne, dając tak zw. ortho chelię lub prochelię.

Na zakończenie swego referatu R. Schwarz omawia sprawę przyrządów, służących do badań cranio—i cephalometrycznych, które używane bywają specjalnie do badań nad uzębieniem oraz zorjentowaniem go do innych części twarzy i głowy, ustawionych w pewnej płaszczyźnie.

Wysuwany ostatnio aparat pomysłu C. Scheidta nie jest, zdaniem R. Schwarza, ani wygodniejszy w użyciu, ani dokładniejszy, nie dając też lepszego pojęcia o budowie badanych szczęk i uzębienia, niż aparaty, używane dotychczas przez dentystów. Sądzi on, iż rezultaty, otrzymywane naprzykład przy pomocy aparatu jego własnej konstrukcji, są bezwzględnie lepsze. Odsyłając czytelnika do tomu II „Die Fortschritte der

Zahnheilkunde“, jeśliby chodziło o opis aparatu, R. Schwarz bardzo dokładnie opisuje sposób użycia tego aparatu dla brania koniecznych pomiarów dla następnego zorjentowania otrzymanych odlewów szczęki górnej i dolnej w żądanej płaszczyźnie.

Str. *Dr. E. Stołyhwowa.*

Rada Centralna.

W dniu 6-ym stycznia 1929 r., odbył się VIII-y Zjazd Centralnej Rady.

Na przedpołudniowem posiedzeniu obecni byli:

ze Lwowa	Dr. Allerhand
z Poznania	„ Cvlkowski
z Wilna	Kol. Mikulski,
z Warszawy	„ Stokowski,
	„ Goldberg-Górski,
	„ Urbańska-Filipowiczowa.

Zjazd zagaił Prezes Stokowski, podając do wiadomości zebranych, że były Prezes Centralnej Rady, Świtała, rozstał sią z tym światem w dniu 8-ym grudnia 1928 r. Pamięć jego uczczno przez powstanie, prócz tego zebrani uchwalili zrobić portret zmarłego Prezesa i zawiesić go w sali posiedzeń.

Prezes następnie zaprosił na przewodniczącego D-ra Allerhanda, sekretarzowała Kol. Zofja Urbańska-Filipowiczowa.

Dr. Allerhaud odczytał porządek dzienny, proponując potem przyjęcie poprzedniego protokułu bez odczytania, ponieważ wiadoma jest jego treść z „Polskiej Dentystyki‘ Protokuł przyjęto.

Sekretarka odczytała sprawozdanie z działalności Zarządu które przyjęto i postanowiono umieścić w „Polskiej Dentystyce“.

Następnie omawiano przyjęcie nowych członków do Centralnej Rady. Referując tę sprawę, Prezes podał, że odbyto wiele konferencyj w tej kwestji z przedstawicielami Związku Lekarzy-Dentystów w Państwie Polskiem.

Ustalono liczbę delegatów, a więc, że od każdej setki członków ma być po jednym, zaś pierwsza liczy trzech.

Odczytano też pismo ze Związku Lekarzy-Dentystów w Państwie Polskiem o tem, że przystępują warunkowo, postanowiono jednak wybrać ich delegatów do Centralnej Rady.

Przyjęto również Towarzystwo Lekarzy-Dentystów Warszawskich i Kasę Wzajemnej Pomocy Odontologów Polskich.

Następnie omawiano poprawki w dotychczasowym statucie Centralnej Rady.

Po uchwaleniu zmian w statucie przystąpiono do punktu 7-go, czyli przyjęcia nowych członków do Centralnej Rady. Wniosek zredagował Prezes, poczem wszystkie związki czyli Związek Lekarzy-Dentystów w Państwie Polskiem, Towarzystwo Lekarzy Dentystów Warszawskich i Kasa Wzajemnej Pomocy Odontologów Polskich, zostały przyjęte w tajnem głosowaniu.

Następnie Skarbnik, Kol. Goldberg Górski, zdał sprawozdanie kasowe:

wpływy były	Zł.	694.54	
wydatki	„	374.45	
czyli pozostało	Zł.	320.09	i 10 dolarówek

Następny punkt 8-my, tyczący się majątku Centralnej Rady, pozostawiono do decyzji zebrania w razie likwidacji.

Przy wolnych wnioskach Dr. Allerhand zaproponował, aby Centralna Rada wystąpiła do Departamentu Służby Zdrowia oraz do Ministra Składkowskiego w sprawie techników dentystycznych, a więc — ich egzaminów oraz nadużyć przy wydawaniu koncesyj. Dr. Allerhand przyniósł w tej sprawie memorjał ułożony przez prof. Cieszyńskiego.

Po przerwie obiadowej obecni byli prócz poprzednich, — delegaci nowoprzybyłych zrzeszeń, a więc:

ze Związku Lekarzy-Dentystów w P. P.	Kol. Ujejski
	„ Neufeld,
	„ Zachs
	„ Bloch
z Towarzystwa Lekarzy D-tów Warszawskich	„ Blikle,
	„ Jeziorowski,
	„ Mokrzycki,
z Kasy Wzajemnej Pomocy Odontologów Polskich	„ German,
	„ **Essigman**

Zebranie otworzył Dr. Allerhand, witając delegatów nowo przyjętych zrzeszeń. Następnie Dr. Allerhand odczytał nowozatwierdzony statut Centralnej Rady. Tu Kol. Perliński zaoponował przeciwko statutowi, na co Kol. Mokrzycki zwrócił uwagę, że statut jest zatwierdzony przed południem, teraz zaś ma być tylko odczytany.

Następnie uchwalono składkę członkowską Centralnej Rady. Kol. Ujejski dał wniosek, aby składka wynosiła Zł. 100.— od delegata, Kol. Cylkowski Zł. 30.—, przeszedł jednak wniosek Kol. Stokowskiego, czyli Zł. 50.— od każdego delegata.

Po pięciominutowej przerwie przystąpiono do wyborów nowego zarządu.

Tu Dr. Allerhard poprosił na asesorów: Kol. Bliklego i Kol. Neufelda.

Wynik głosowania był następujący:

Na Prezesa wybrany został Stokowski; na Viceprezesa: Essigman; na zamiejscowych Viceprezesów: Dr. Allerhand ze Lwowa, Dr. Cylkowski z Poznania; na Skarbnika Mokrzycki; na Sekretarza Urbańska-Filipowiczowa; na 4-ch członków do Zarządu bez mandatów: Neufeld, Sachs, German, Ujejski; do Komisji Rewizyjnej: Mikulski z Wilna i Goldberg-Górski; do Komisji Kompetencyjnej: Blikle, Dobkowicz, Frymowa, Lubczyński.

Po wyborze Zarządu referował sprawę podatków Prezes Stokowski, zaś Dr. Cylkowski dał wniosek, aby Centralna Rada zwróciła się do Ministerstwa Skarbu o przyjęcie lekarzy-dentystów do komisji szacunkowej i odwoławczej. Wniosek jednogłośnie przyjęto.

Dalej w kwestji stanowiska Centralnej Rady do interpretacji ustawy, tyczącej się techników-dentystycznych, zabierał głos Dr. Allerhand, twierdząc, że powstały nadużycia przy nadawaniu uprawnień technikom-dentystycznym. O tych sprawach Dr. Allerhand wraz z D-rem Szafranem konferowali z D-rem Piestrzyńskim, gdy był we Lwowie.

Tamtejszy Związek Stomatologów odmówił należenia do komisji egzaminacyjnej dla techników-dentystycznych i rozesłał ostrzeżenia przeciw kursom dla techników-dentystycznych.

Lwowski związek specjalnie prosi, aby Centralna Rada zainterwenjowała w Departamencie Służby Zdrowia, aby ustanowił on komisję egzaminacyjną, fachową dla techników dentystycznych, proponowaną przez tenże związek.

Tu zabrał głos Kol. Bloch, zaznaczając, że powinniśmy te sprawy jaknajczęściej i jaknajszerzej omawiać w prasie, aby informować publiczność.

Kol. Filipowiczowa podała do wiadomości, że podobno w Wilnie technicy pracują w Kasie Chorych narówni z lekarzami—dentystami w klinice.Odpowiedział Kol. Mikulski, że tak było istotnie, lecz teraz ma tam pracować Dr. Mancewicz i że wszystko będzie zmienione.

Kol. Mokrzycki proponował, aby Viceprezesi z Małopolski i Wielkopolski przysyłali Zarządowi Centralnej Rady materjał w kwestji techników i że należy się starać, aby technicy nie pracowali w Kasie Chorych w zębolecznictwie.

Przyjęto wniosek Kol. Germana, aby Centralna Rada zajęła się sprawą ulg dla lekarzy-dentystów w zdrojowiskach oraz wydawaniem przez apteki dla lekarzy—dentystów lekarstw jak cocaina i inne środki lecznicze, poczem Kol. German zaproponował utworzenie ogólnej Kasy Wzajemnej Pomocy na terenie Rady Centralnej, co w zasadzie zaakceptowano.

Kolega Essigman wystąpił z propozycją, aby zwrócić się do Ministerstwa Pracy i Opieki Społecznej przeciw technikom-dentystycznym, Kol. Perliński — aby poruszyć organizacje lekarskie, aby lekarze nie mieli kontaktu z technikami dentystycznemi. Ostatni wpłynął i został przyjęty wniosek Kol. Ujejskiego następnej treści:

Upoważnia się Zarząd do poczynienia odnośnych poprawek i uzupełnień w projekcie statutu i przeprowadzenia starań, dotyczących legalizacji tego statutu,

Zjazd postanowił, że Dr. Allerhand, Dr. Cylkowski i Prezes Stokowski udadzą się następnego dnia, czyli 7 b. m., do Departamentu Służby Zdrowia, do D-ra Piestrzyńskiego, w kwestji techników-dentystycznych.

Rada Centralna a Towarzystwo Stomatologiczne.

Towarzystwu Stomatologicznemu zaproponowano przyłączenie się do Rady Centralnej. Dla omówienia tej sprawy zwołano nawet specjalne zebranie walne, na którem wyjaśniono, że Tow. Stomatologiczne do Rady Centralnej się nie przyłączy, ponieważ posiada i chce nadal zachować charakter ściśle naukowy.

Z Państwowego Instytutu Dentystycznego.

Studenci Państ. Inst. Dent. w Warszawie złożyli do Sejmu następujący memorjał:

1. Państwowy Instytut Dentystyczny powstał dnia 17. II. 1920 r. na zasadzie rozporządzenia Ministra Zdrowia Publicznego, a na podstawie art. 26 Dekretu o organizacji władz naczelnych (Dz. Pr. K. P. r. 1918 N. 1. par. 1) oraz w myśl uchwały Rady Ministrów z dnia 12.I. 1922 r. (ogł. w Mon. Pol. z dnia 13.I 1922 r. za Nr. 25) zostało zarządzone, że:

a) Par. 1. z dniem 1. I. 1922 r. przechodzi Państwowy Instytut Dentystyczny pod całkowity zarząd M.W.R. i O.P

b) Organizację Państwowego Instytutu Dentystycznego określa Tymczasowy Statut P. I. D.

2. Par. 4 Tym. Stat. P. I. D. mówi że: „Organizacja życia wewnętrznego Instytutu i kierownictwo nauk spoczywa w rękach Komisji Stałej, której prawa i obowiązki są analogiczne do praw i obowiązków Rady Wydziałowej Uczelni Akademickich jednowydziałowych".

3. Par. 6 Tym. Stat. P. I. D. mówi: „Do wewnętrznego urzędowania w P. I. D. stosuje się przepisy, obowiązujące w szkołach akademickich".

4. Par. 10 Tym. Stat. P. I. D. mówi, że: „z końcem IV roku studjów składa kandydat egzamina ostateczne i otrzymuje stopień lekarza-dentysty. Stopień lekarza dentysty uprawnia do ubiegania się o stopień Doktora Nauk Dentystycznych. Warunki uzyskania stopnia Doktora Nauk Dentystycznych zostaną unormowane osobnem rozporządzeniem".

5. Państwowy Instytut Dentystyczny stoi na poziomie wszystkich szkół akademickich:

a) Kandydaci przyjmowani są na podstawie konkursu świadectw dojrzałości (matura).

b) Wykładającymi są profesorowie i docenci Uniwersytetów

c) Akt immatrykulacji brzmi: „Pan N. N.__________ otrzymał obywatelstwo akademickie, złożywszy w ręce Dyrektora uroczyste przyrzeczenie, że będzie wytrwale dążył do zdobycia wiedzy, że nie przyniesie ujmy do bremu imieniu Instytutu i, że będzie posłuszny przepisom i władzom akademickim„.

d) Świadectwem identyczności każdego słuchacza jest dowód akademicki jak we wszystkich szkołach akademickich

e) Studja trwają cztery lata, w czasie których obowiązują wykłady, pracownie, kolokwja i egzaminy i dają podstawę wykształcenia ogólno-lekarskiego oraz gruntowną wiedzę lekarską w dziedzinie dentystyki. O poziomie tych studjów świadczy fakt, że absolwenci wydziału lekarskiego, doktorzy medycyny, chcąc poświęcić się dentystyce, pogłębiają swoje studja specjalne w Państwowym Instytucie Dentystycznym, pracując wspólnie ze studentami tejże uczelni.

6. Mimo powyższych faktów, identyfikujących Państwowy Instytut Dentystyczny z innemi uczelniami akademickiemi, stwierdzamy, że Państw. Instyt. Dent. nie jest faktycznie uznany za szkołę akademicką, gdyż został pominięty w spisie Państwowych Szkół Akademickich w par, 111 cytowanej ustawy z dnia 13. VII. 1920 r., natomiast od 8 lat jest organizacją przejściową, równouprawnioną tylko z innemi szkołami akademickiemi.

7. Przewidziane unormowanie przejściowej organizacji P. I. D., który jest jedyną tego rodzaju uczelnią w Polsce, który w murach swych kształci 500 słuchaczy, a rok rocznie wydaje około 100 dyplomów, zasilając fachowemi siłami całą Rzeczpospolitą Polską,– dotychczas nie nastąpiło.

8. Przejściowa organizacja P. I. D., jak i każda inna organizacja przejściowa, nie posiada racji bytu na przyszłość i powinna była już dawno być unormowaną, zwłaszcza, że trwa ona już 8 lat, krzywdząc 500 słuchaczy Instytutu, 94/ absolwentów, polską wiedzę dentystyczną i społeczeństwo polskie.

9. Słuchacze Instytutu, obarczeni temi samemi obowiązkami jak słuchacze wszystkich szkół akademickich, są jednak pod względem uprawnień znacznie pokrzywdzeni.

10. Prawa absolwentów są bardzo uszczuplone, bowiem par. 10 Tym. Stat. przewiduje, że dyplom P. I. D. uprawnia do ubiegania się o stopień wyższy; jest to jednak przepis martwy gdyż rozporządzenie odnośne wydane nie zostało i faktycznie absolwenci Instytutu mają dalszą drogę naukową w kraju zamkniętą.

11. Okoliczność ta działa fatalnie, bowiem najlepsze siły zmuszone są zrezygnować z wyższych aspiracji w dziedzinie nauki dentystycznej, ograniczając się do szablonowej praktyki lub też zmuszeni są wyjeżdżać zagranicę dla pogłębienia swej wiedzy i zdobycia wyższych dyplomów, wzbogacając obcych swoją pracą i wiedzą naukową ze szkodą oczywiście tak dla polskiej wiedzy dentystycznej i piśmiennictwa dentystycznego, jak nie mniej dla zdrowia obywateli kraju. Przyczem studja zagranicą dostępne są jedynie dla ludzi bogatych, podczas gdy jednostki mniej zamożne, chociażby najzdolniejsze i najbardziej ochocze do pracy, muszą się marnować, gdyż droga do dalszej pracy naukowej jest dla nich we własnym ich kraju zamknięta.

12. Dziś po 8-iu latach egzystencji Instytutu, kiedy Państwo Polskie wytęża swoje siły w kierunku samowystarczalności i usuwa wszelkie bolączki kraju, słuchacze P. I. D. w imię wzniosłych celów—nauce i Ojczyźnie służyć mają wyższe uczelnie, by zapobiec zbytecznemu wysługiwaniu się obcym i wzbogacaniu obcej wiedzy, a krzywdzeniu siebie—zwracamy się z gorącym apelem do czynników miarodajnych o zainteresowanie się naszą sytuacją oraz ustabilizowanie jej, gdyż, jak wykazywały ubiegłe lat 8, Państwowy Instytut Dentystyczny gorliwie spełnia zaszczytne swoje obowiązki wobec nauki dentystycznej i społeczeństwa.

13. Reasumując, stwierdzamy rażąco widoczną krzywdę, jaka się dzieje Polskiej wiedzy dentystycznej, społeczeństwu Polskiemu, absolwentom Instytutu i słuchaczom P. I. D. **Niechaj więc władze ustawodawcze, jedynie powołane i uprawnione, uzupełnią swoje rozpoczęte dzieło i poczynią dalszy krok dla dobra nauki ojczystej i unormują organizację wyższej uczelni dentystycznej.**

OGÓŁ STUDENTÓW
Państw. Instytutu Dentyst.
w Warszawie.

Warszawa, w lutym 1929 r.

OTRZYMALIŚMY Z PROŚBĄ O UMIESZCZENIE

XIII. ZJAZD LEKARZY I PRZYRODNIKÓW POLSKICH w WILNIE Sekcja Stomatologiczno-Dentystyczna.

Odezwa.

We wrześniu (od 26 — 29) 1929-go roku odbędzie się w Wilnie XIII Zjazd Lekarzy i Przyrodników Polskich.

W liczbie Sekcyj, stosownie do Zjazdu poprzedniego, organizuje się Sekcja Stomatologiczno-Dentystyczna, jako IV Zjazd Stomatologów i Lekarzy—Dentystów Polskich.

Na Prezesa Komitetu Organizacyjnego Sekcji Stomatologiczno-Dentystycznej w Wilnie został zaproszony przez Główny Komitet Zjazdowy Dr. med. Eugenjusz Mancewicz, na Vice-prezesa Lekarz—Dentysta Adam Wolański—z prawem kooptacji członków w celu zorganizowania ściślejszego Komitetu Wykonawczego Sekcji.

Wobec powyższego, ściślejszy Komitet Wykonawczy w Wilnie zwraca się z gorącym apelem do Szanownych Koleżanek i Kolegów, by zechcieli stawić się na Zjazd jaknajliczniej — wziąć czynny udział przez zgłoszenie prac naukowych oraz przez zgłoszenie udziału swego w wystawie, która się organizuje przy Zjeździe, jako też brać udział w obradach

Ściślejszy Komitet ufa, że Szan. Koleżanki i Koledzy przybędą na Zjazd licznie; bo też Polska Odrodzona wymaga dzisiaj pracy wytężonej w każdej dziedzinie swego życia.

Tematy główne będą ogłoszone w najbliższym czasie.

Za ściślejszy Komitet Wykonawczy

Przewodniczący *Eug. Mancewicz*

Sekretarz *Andrzej Mikulski*

WILNO, dnia 15 grudnia 1928 r.

Adres: Biuro Zjazdowe
Wilno, ul. Wileńska, d. 26 — 6.